

LD SERIES

LD1.0/2.0/3.0

Simple loop driver
Class D Amplifier



The new LD1.0, LD 2.0 and LD 3.0 from Opus Technologies range, are a next-generation of one channel amplifiers. The amplifiers offer all the functionalities (AGC, MLC, compressor, etc) to ensure rooms installation up to 250m² (LD1.0), 450m² (LD2.0) or 1000m² (LD3.0).

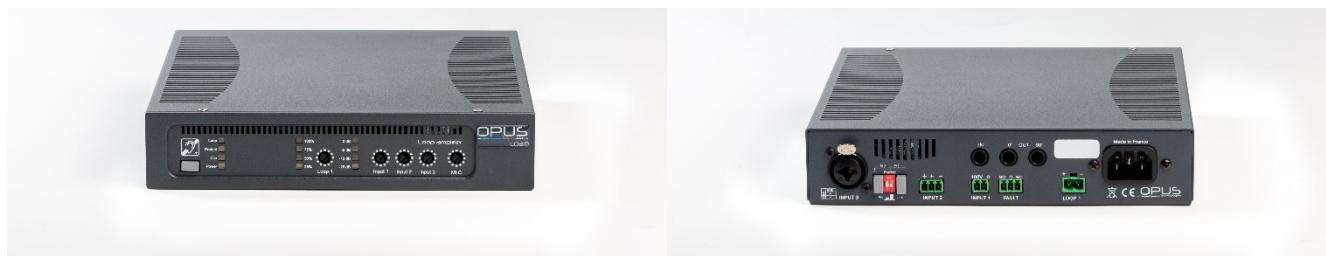
The amplifiers incorporate a fault synthesis controlling continuously the integrity of both loop and amplifier. The information is displayed on the driver's front panel and can be deported thanks to a dry contact. Thanks to our high-efficiency Class D technology, our amplifiers consume less and offers a natural cooling.

The amplifiers output voltage is the highest available on the market for this type of amplifier (48 Vpk), ensuring outstanding sound quality without clipping or distortion. The variable frequency of switching class D amplifiers developed by Opus Technologies allows unequaled performances and exceptional sound signal in the most compact device on the market.

The LD.0 can also be used in a low diaphonic phased loop system or an ultra high coverage system with a built-in 90 ° or 0 ° phase shift module (2 amplifiers). Solution used for the equipment of large or adjacent rooms (hairpin systems).

Amplifiers have been developed with strict and rigorous specifications that allow us to offer a 5 year warranty and meet the IEC 60118-4. LD1.0, LD2.0, LD3.0 amplifiers follows the strict specifications required for UL compliance.

- Class D amplifier
- The most compact on the market
- Efficiency up to 92%
- Fanless convection
- High output voltage up to 48Vpk
- Voice alarm (100V) Input priority
- Automatic gain control
- Wall mounting available
- Warranty 5 years
- Correction settings due to metal losses
- Monitoring and detection of clipping, loop and temperature
- IEC 62368/UL compliant



Coverage

Cover meets the IEC 60118-4 standard

Loop	No metal loss			Moderate metal loss			High metal loss		
	Perimeter loop	Single array in 8	Low overspill*	Perimeter loop	Single array in 8	Low overspill*	Perimeter loop	Single array	Low overspill*
LD1.0	250m ² (10x25m)	450m ² (15x30m)	450m ² (15x30m)	130m ² (10x13m)	180m ² (10x18m)	450m ² (15x30m)	Use Multi Loop Systems LDx.2 and/or Contact us		
LD2.0	450m ² (15x30m)	650m ² (20x32,5m)	650m ² (20x32,5m)	160m ² (10x16m)	280m ² (8x35m)	650m ² (20x32,5m)			
LD3.0	1 000m ² (16x62m)	1 400m ² (35x40m)	1 400m ² (35x40m)	250m ² (10x25m)	360m ² (10x36m)	1 400m ² (35x40m)			

*with 2 amplifiers

LD SERIES

LD1.0/2.0/3.0

Simple loop driver
Class D Amplifier



	LD1.0	LD2.0	LD3.0
Coverage	250 m ² (10*25 m ²)	450 m ² (15*30 m ²)	1000 m ² (20*45 m ²)
Operating temperature	-10 to +50°C	-10 to +50°C	-10 to +50°C
Storage temperature	-20 to +70°C	-20 to +70°C	-20 to +70°C
INPUT			
Audio inputs	3 inputs: 2 line/microphone, 70/100V	3 inputs: 2 line/microphone, 70/100V	3 inputs: 2 line/microphone, 70/100V
Connector type	Phoenix and/or Combo Neutrik	Phoenix and/or Combo Neutrik	Phoenix and/or Combo Neutrik
Phantom supply	12V 2mA	12V 2mA	12V 2mA
Sensitivity	-50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line	-50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line	-50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line
Priority	70/100V input, INPUT 1	70/100V input, INPUT 1	70/100V input, INPUT 1
POWER SUPPLY			
Type	Integrated	Integrated	Integrated
Voltage	110/240V, +/-10% 50/60 Hz	110/240V, +/-10% 50/60 Hz	110/240V, +/-10% 50/60 Hz
Nominal power consumption at 1 Ohm	25 W	50 W	90 W
Maximum input power	<250VA	<300VA	<350VA
Consumption at idle on connected loop	9W at 230V AC, 1 loop of 1 Ohm connected, at ambient temperature after 30 minutes of stabilization		
AUDIO CHARACTERISTICS			
THD	<0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current	<0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current	<0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current
Automatic gain control	AGC optimized for speech Dynamic > 36dB	AGC optimized for speech Dynamic > 36dB	AGC optimized for speech Dynamic > 36dB
Bandwidth	80 Hz to 9,5 kHz at -3 dB	80 Hz to 9,5 kHz at -3 dB	80 Hz to 9,5 kHz at -3 dB

Accessories

	LD1.0	LD2.0	LD3.0
OUTPUT			
Loop impedance	0,5Ω à 4Ω	0,5Ω à 4Ω	0,5Ω à 4Ω
Output voltage	34Vrms (48V pk)	34Vrms (48V pk)	34Vrms (48V pk)
Peak current	8Apk	11Apk	15Apk
RMS current	5Arms	7,5Arms	10Arms
Slave output	0° or 90° phase shift	0° or 90° phase shift	0° or 90° phase shift
ADDITIONAL FUNCTIONS			
LED display	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »
Metal loss correction	0 to 3 dB per octave	0 to 3 dB per octave	0 to 3 dB per octave
Relay	NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC	NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC	NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC
DIMENSIONS (MM)			
HxLxD	42 x 200 x 215 mm	42 x 200 x 215 mm	42 x 200 x 215 mm
Weight	1,48 kg	1,48 kg	1,48 kg

RC

Copper tape with 1 conductor designed for induction loops. 1x1,8 mm².



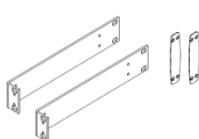
OP-FSM-02

Tester and magnetic field meter in accordance with the IEC 60118-4 specification. Supplied with an OP-778 headset.

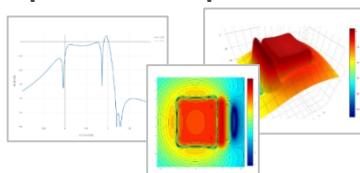


OP-R

Complete kit for wall mounting or 1 or 2 units of the LD series in a 19 " rack.



Opus Smartloop



The loop simulation software developed by Opus guarantees technical studies that comply with the EN60118-4 standard.

C10-RC

Terminal block for RC copper foil.



LD SERIES

LD1.0/2.0/3.0

Amplificateur de boucle
Classe D



Les nouveaux LD1.0, LD 2.0 et LD 3.0 de la famille Opus Technologies sont des amplificateurs à boucle magnétique de périmètre de nouvelle génération. Les amplificateurs offrent les fonctionnalités nécessaires (AGC, MLC, compresseur, etc.) pour permettre l'installation de salles jusqu'à 250 m² (LD1.0), 450 m² (LD2.0) ou 1000 m² (LD3.0).

Les amplificateurs intègrent une synthèse de défauts qui contrôle en continu la boucle et l'amplificateur. Les informations sont affichées sur le panneau avant et peuvent être déportées grâce à un contact sec. En raison de la technologie à haute efficacité de la classe D, les amplificateurs consomment moins et ont un refroidissement naturel. La tension de sortie de l'amplificateur garantit une qualité de son exceptionnelle, sans clipping ni distorsion. La fréquence variable des amplificateurs à classe de commutation D développés par Opus Technologies permet des performances inégalées autorisant les boîtiers les plus compacts du marché au signal sonore exceptionnel. L'amplificateur incorpore une synthèse de défaut qui contrôle le signal d'entrée, la boucle et l'amplificateur. L'information est visible sur le devant et peut être déportée grâce à un simple contact. LD1.0 peut également être utilisé dans un système à diaphonie faible avec un module de déphasage intégré de 90 ° ou 0 ° (2 amplificateurs). Solution utilisée pour l'équipement des pièces adjacentes (système en épingle).

Le LD1.0 a été développé avec des spécifications strictes et rigoureuses qui permettent d'offrir une garantie de 5 ans et d'être conforme à la norme EN60118-4 d'installation de boucle dans les ERP.

- Amplificateur de classe D
- Design ultra compact
- Efficacité totale jusqu'à 92%
- Convection sans ventilateur
- Tension de sortie élevée jusqu'à 48Vpk
- Alarme vocale (100V) Entrée prioritaire
- Contrôle automatique du gain
- Fixation murale disponible
- Garantie 5 ans
- Correction des pertes dues au métal
- Surveillance et détection de l'écrêtage, de la boucle et de la température



Couverture

Couverture répondant à la norme EN-60118-4

Boucle	Sans présence de métal			Présence de métal modéré			Présence de métal élevé		
	Segment simple	Double segment en 8	Faible débordement*	Segment simple	Double segment en 8	Faible débordement*	Segment simple	Double segment	Faible débordement*
LD1.0	250m ² (10x25m)	450m ² (15x30m)	450m ² (15x30m)	130m ² (10x13m)	180m ² (10x18m)	450m ² (15x30m)	Utiliser des systèmes à boucles multiples LDx.2 et / ou Contactez nous		
LD2.0	450m ² (15x30m)	650m ² (20x32,5m)	650m ² (20x32,5m)	160m ² (10x16m)	280m ² (8x35m)	650m ² (20x32,5m)			
LD3.0	1 000m ² (16x62m)	1 400m ² (35x40m)	1 400m ² (35x40m)	250m ² (10x25m)	360m ² (10x36m)	1 400m ² (35x40m)			

*Avec 2 amplificateurs

LD SERIES

LD1.0/2.0/3.0

Amplificateur de boucle
Classe D



	LD1.0	LD2.0	LD3.0
Couverture	250 m ² (10*25 m ²)	450 m ² (15*30 m ²)	1000 m ² (20*45 m ²)
Température de fonctionnement	-10 à 50°C	-10 à 50°C	-10 à 50°C
Température de stockage	-20 à + 70°C	-20 à + 70°C	-20 à + 70°C
ENTRÉES			
Entrées audio	3 entrées: 2 ligne/microphone, 70/100V	3 entrées: 2 ligne/microphone, 70/100V	3 entrées: 2 ligne/microphone, 70/100V
Type de connecteur	Phoenix et/ou Combo Neutrik	Phoenix et/ou Combo Neutrik	Phoenix et/ou Combo Neutrik
Alimentation phantom	12V 2mA	12V 2mA	12V 2mA
Sensibilité	-50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne	-50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne	-50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne
Priorité	Entrée 70/100V, entrée 1	Entrée 70/100V, entrée 1	Entrée 70/100V, entrée 1
ALIMENTATION			
Type	Intégré	Intégré	Intégré
Tension	100/240V, +/-10% 50/60 Hz	100/240V, +/-10% 50/60 Hz	100/240V, +/-10% 50/60 Hz
Consommation nominale sous 1 Ohm	25 W	50 W	90 W
Puissance maximale en entrée	<250VA	<300VA	<350VA
Consommation au repos sur boucle connectée	9W à 230V AC, 1 boucle de 1 Ohm connectée, à température ambiante après 30 minutes de stabilisation		
CARACTÉRISTIQUES AUDIO			
THD	<0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal	<0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal	<0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal
Contrôle automatique du gain	AGC optimisé pour discours Dynamic > 36dB	AGC optimisé pour discours Dynamic > 36dB	AGC optimisé pour discours Dynamic > 36dB
Bandé passante	80Hz à 9,5kHz à -3 dB	80Hz à 9,5kHz à -3 dB	80Hz à 9,5kHz à -3 dB

Accessoires

	LD1.0	LD2.0	LD3.0
SORTIE			
Impédance de la boucle	0,5Ω à 4Ω	0,5Ω à 4Ω	0,5Ω à 4Ω
Tension de sortie	34Vrms (48V pk)	34Vrms (48V pk)	34Vrms (48V pk)
Courant de crête	8Apk	11Apk	15Apk
Courant RMS	5Arms	7,5Arms	10Arms
Sortie Esclave	Décalage de phase 0° à 90°	Décalage de phase 0° à 90°	Décalage de phase 0° à 90°
FONCTIONS ADDITIONNELLES			
Affichage LED	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »	« Power », « Protect », « Clip », « Loop »
Perte métallique	0 à 3 dB par octave	0 à 3 dB par octave	0 à 3 dB par octave
Relais	NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC	NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC	NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC
DIMENSIONS (MM)			
HxLxD	42 x 200 x 215 mm	42 x 200 x 215 mm	42 x 200 x 215 mm
Poids	1,48 kg	1,48 kg	1,48 kg

RC

Bande de cuivre spécialement conçue pour les boucles d'induction



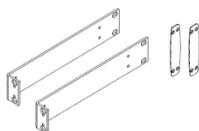
OP-FSM-02

Mesureur de champ magnétique à la norme EN60118-4 pour boucle magnétique. Fournit avec un casque OP-778.

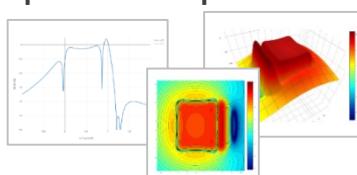


OP-R

Kit de montage complet pour la fixation de 1 ou 2 amplificateurs de la gamme OPUS LD.



Opus Smartloop



Le logiciel de simulation de boucle développé par Opus garantit des études techniques conformes à la norme EN60118-4.

C10-RC

Bornier pour feuille de cuivre RC.

